DISSERTATIO MEDICA,

INAUGURALIS,

DE

SYNCOPE.

DISSERTATIO MEDICA, INAUGURALIS,

DE

SYNCOPE.

QUAM,

ANNUENTE SUMMO NUMINE,

Ex Auctoritate Reverendi admodum Viri,

D. GULIELMI ROBERTSON, S.S. T.P.

ACADEMIÆ EDINBURGENÆ Praefecti;

NECNON

Ampliſſimi SENATUS ACADEMICI conſenſu,

Et nobiliſſimae FACULTATIS MEDICÆ decreto,

PRO GRADU DOCTORATUS,

SUMMISQUE IN MEDICINA HONORIBUS AC PRIVILEGIIS

RITE ET LEGITIME CONSEQUENDIS;

Eruditorum examini ſubjicit

JACOBUS HARE,

SCOTUS,

Soc. Reg. Med. Praeſes Annuus.

Ad diem 12. Septembris, hora locoque ſolitis.

EDINBURGI:

Apud BALFOUR et SMELLIE,

Academiae Typographos.

M,DCC,LXXXII.

GULIELMO MAXWELL

DE CARRIDEN,

Et

ALEXANDRO GORDON-STEWART

DE STAIR,

ARMIGERIS,

Adoleſcentibus ſpéi optimae,

Hocce opuſculum,

Amicitiae ſincerae,

Animique haud ingrati

Monumentum,

Vult

AUCTOR.

P R OE M I U M.

De tempore brevi, de ingenio parum valido, et de neceſſitate dira, quae omnes, lauream Apollinarem ambeuntes, ſcribere cogit, omnino tacebo; utpote quem, nil novi habentem, res toties jamjam decantatas, referre piget. Res mea equidem et difficilis, et gravis, excuſationem multum deſiderat. Pro virili eam tractavi; ubicunque neceſſe videbatur, ſententiam propriam, auctoritate (non tam ſaepe tamen quam potuiſſem, ne oſtentationis arguerer, et ne pagina, auctorum nominibus, nimis referciretur) ſtabilivi; ſed, ubi auctoritas defuit, vel ſtetit contra verum, ut mihi viſum, nec ſuperbus nec pertinax equidem, ſed lubentiſſimus fui ſecutus.

In pathologia morbi, omnia ſigna, omnemque ſignorum concurſum, conſideravi, ut pendentia a quodam ſtatu, vel conditione cujuſdam partis corporum noſtrorum. Primum igitur erat dignoſcere, cuinam parti corporis, hic affectus quem ſyncopen nominamus, eſſet proprius; et, ſi id exploraretur, notare, quantum fieri potuit, varios modos quibus cauſae, in hoc ſtatu inferendo, operantur. Ita, nil erat cur animus, ad ſolitam diviſionem ſyncopes, in idiopathicam et ſymptomaticam, adverteretur. In utriſque,

ſtatus

ſtatus corporis, unde ſigna, quae morbum diſtinguunt, oriantur, idem eſt ; in ullo morbo, igitur, res hunc ſtatum afferre valentes, ſolummodo indicandae erant.

De vi cerebri *vel* nervorum, *utpote omnino ignota, nil ſtatuere poſſum, nil volo. Forma loquendi hacce, prae aliis, ab auctoribus uſurpatis, poſthac utar ; quia, etſi ſaepius repetita, aures forſan delaſſabit, mihi videtur maxime perſpicua, et hic, ut ſemper alibi, linguam perſpicuam, nitidae ac eleganti, anteтuli.*

DISSERTATIO

DISSERTATIO MEDICA

INAUGURALIS,

DE

SYNCOPE.

1. IMPETUS Syncopes, haud dubiis indiciis, adſtantibus vulgo oſtenditur. Color genas ac labia aegroti linquit; oculi graves videntur; vultus totus ſpeciem languidam, morbidamque, prae ſe fert. Arteriarum pulſus fiunt debiles, ac abnormes. Reſpirationem celerem, ſuſpirium, vel oſcitatio frequens turbat.

Ægrum ipſum, multa mali invaſuri praemonent. Languor inſolitus, vireſque imminutae, initio adſunt; dein vertigo et tinnitus aurium accedunt; nunc oculi quaſi nube obducta obteguntur, nunc colores diverſi, crediti viſi, iis illudunt. Per idem tempus, cor palpitat, infelix laceſſitur acerbiſſima nauſea et anxietate, una cum

 dolore

dolore obtuſo, ſed intolerando, circa ventriculum atque praecordia. Et ſenſu et motu orbatus, miſer demum corruit.

2. Rebus ita ſeſe habentibus, corpus cadaver omnino refert. Genae et labia pallida; vultus demiſſus; oculi vel clauſi, vel, ſi ſemiaperti, caliginoſi et exanimes viſi; reſpiratio nulla, nullus arteriarum pulſus. Totius corporis, ſed praecipue extremorum, ſuperficies frigida, et contracta. Quiſque muſculus laxus, quiſque artus flexilis. Corpus, quomodocunque ſitum, ibi manet, ſublatumque, materiae ſine vita ſimillimum, ſuo pondere iterum decidit.

3. Poſt tempus nunc brevius, nunc diuturnius, ſigna haec gradatim cedere occipiunt. Pulſus renovari coepit, ſed celer, debilis, abnormis. Reſpiratio rediens, ruptis ſuſpiriis, initio, fit ſimilis. Exiguum coloris genas tranſvolat, ſenſimque tota ſuperficies priſtinum calorem ac plenitudinem recuperat. Oculi recluduntur, et aeger omni ſenſui exercendo habilis rurſus evadit.

4. Per hoc tempus, fere eadem, ac quae paroxyſmum praecedere dicebantur, ſibi invicem ſuccedunt. Solicitudo et nauſea, nunc maxime moleſtae, vomitu plerumque levantur.

levantur. Interdum, primo etiam incurſu, vel ſyncope ipſa durante, ſed ſemper, primis indiciis ſanitatis revertentis, tenax ſudor proruptus, faciem, aliaſque corporis partes, perfundit. Syncope lente adveniens, tremorem membrorum, praecipue maxillae inferioris, nonnunquam oſtendit, qui tamen, poſtquam ad ultimum progreſſa, mox ceſſat.

5. Signa non ſemper ſemet oſtendunt, modo jam memorato. Ventriculus moleſtus, et oppreſſa praecordia, eſſe poſſunt, et ſaepe ſunt prima impetus indicia, quippe quae, ante ſenſus, pulſus, vel reſpirationem, quantum obſervari poteſt, affecta, perſentiantur. Nec omnia ſigna jam tradita ſingulis exemplis communia. Impetus, quod ſaepe aſſolet, adeo fit repentinus, ut tempus idoneum non praebeatur, notando ſigna initio propria. Quae malum decedens comitantur, ea conſtantius inveniuntur. *Cull. firſt lines*, P. MCXV. *et ſeq. Lievens diſſert. inaug. de Syncope. Hoffm. tom.* iii. *cap.* IX. *Sauvages. Queye diſſ. inaug. p.* 1. *Senac traitè de coeur, p.* 558. *et ſeq.*

SYNONYMA.

SYNONYMA.

6. Varietatibus quodad gradum, quae quidem hic plurimae, auctores diverſa nomina ſedulo indidere, immo pro diverſis morbis habuere.

Ubi virium diminutio, nauſea, caeteraque ſigna huic malo praecedentia, ſola adſunt, ſed nec motus, nec ſenſus, prorſus perierunt, morbum nominarunt *Animi deliquium* vel *defectum*, *virium lapſum*, *Leipothymiam*, *Leipopſychiam*, vel Εκλυσιν. Ubi res eo proceſſiſſet quod antea deſcriptum, (1. et ſeq.) ut omnes functiones deſiiſſent, *Syncope*; et ubi hic ſtatus perdiuturnus, una cum multo corporis frigore, *Aſphyxia* nomen erat. Ea inter ſe quoad nil niſi gradum differre, abunde conſtat. *Leipothymia* primus eſt *Syncopes* gradus, *Aſphyxia* extremus; verba igitur nullo alio diſcrimine habenda. *Senac. tom.* ii. *p.* 532. *Cull. Firſt Lines*, P. MCXIV. *Queye, ap. Hall. diſp. anat. tom.* vii. *Hoffm. t.* iii. *p.* 270. § xiv.

DIAGNOSIS.

DIAGNOSIS.

7. Etſi morborum nervoſorum plurimi ſunt inter ſe admodum ſimiles, ſi animum ad deſcriptionem jam traditam attentum advertamus, ſyncope, ab omnibus aliis, facile plerumque dignoſcetur.

Quin aliquot ſigna, primi incurſus comites, incerta haberi poſſint, haud recuſo; languor enim, debilitas, et vertigo, ſunt aliis affectibus communia. Si haec tamen repente accedant, ſi ſimul pulſus vacillare incipiat, ſi reſpiratio impediatur, ſi vultus palleat, et praeſertim ſi iſta intoleranda ventriculi moleſtia adſit, quae verbis depictu difficillima, aegro mortis inſtantis ſenſum incutit, ſyncopen imminere praeſagire licebit. Ea revera accedente, locus dubitandi nullus. Nunquam aliàs corpus fit adeo et ubique flexile; nunquam cunctae functiones tam plene ſuſpenſae; nec unquam vultus, vita manente, mortis imaginem tam exquiſitam exhibet.

8. Morbis in ſpaſmodicis, exempla abnormia interdum inveniuntur, ubi, ſignis, quae vulgo diſtinguunt, abſentibus, vel obſcuris, diagnoſis haud erit facilis. Raro tamen, vel nunquam,

nunquam, propriam formam adeo exuunt, quin notis ſat claris detegantur. Et epilepſia et hyſteria ſyncope interdum ſimillimae; in his tamen, pulſus nunquam prorſus ſubſiſtit; in utriſque, vultus, pro pallido, rubet et tumet; necnon, utraeque caute exploratae, ſpaſmos, quandam corporis partem, uti muſculos digitorum aut maxillae inferioris *, corripientes, plerumque oſtendent. Huic addere licet, auditum, ſenſuſque internos, in hyſteria ſaepe manere; et epilepticos ſaepe dejici, cum, e contra, ſyncopticus, ſenſus omnino expers, ſuo ſolo pondere, muſculis non amplius ſuſtinentibus, deſidit.

9. Syncope, quatenus aliquando repente irruit (5.), aegroque omnem vim et ſentiendi et movendi adimit, ſpeciem apoplexiae, quadam ex parte, prae ſe ferre poteſt; ſed diſcrimen minime obſcurum. In apoplectico, pulſus manet diſtinctus, etſi tardus; aeger non modo reſpirat, ſed, pectore valde agitato, ſtertit; oculi ſaepe in obtutu eodem haerent defixi; oraque rubore ſuffuſa; quorum nil in ſyncope inventum. *Hoffm. t.* iii. *p.* 269. *necnon t.* 1. *p.* 299. *Cull. Firſt Lines*, P. MXXXVI.

CAUSA

* Not. A.

CAUSA PROXIMA.

10. Auctorum plerique cenſent, ſyncopen eſſe ſemper cordis affectum. Sennertus inquit, 'Aufertur in ſyncope ſenſus et motus in toto corpore, neque tamen propterea ſyncope cerebri eſt affectio, ſed cordis;' *Tom.* ii. *p.* 773. In eandem ſententiam ivit cel. Hoffmannus, cujus verba ſunt, 'Nihil dubii eſt, quin et corporis proſtrationis, et animi deliquiorum cauſa, ab ipſo cordis motu vel imminuto, vel prorſus ceſſante, recte deducenda veniat;' *Tom.* iii. *p.* 269. § ix. Sic quoque poſtremus longeque optimus hac de re ſcribentium. *Cull. Firſt Lines*, P. MCXVII.

Pace horum, aliorumque, quos nemo magis quam egometipſe miratur, quod mihi videtur, ea veracundia qua decet, nunc breviter proferam.

11. Omnes functiones, in omnibus corporis partibus, a vi quadam ex cerebro oriunda pendere, jam ſatis compertum. Si cerebrum ita laeditur, ut hanc vim impertiendo ineptum reddatur, functiones totius corporis ceſſant. Haec lex generalis cor ipſum coercet; nullus enim eſt fons, vis vitalis ſibi proprius, unde, diu poſt vim a cerebro interclusam, agere poſſit.

Hoc

Hoc a multis experimentis abunde patet, ubi, nervis cor ingredientibus, ligatis vel reſectis, actio ejus, mox turbata, cito deſiit.

Modi diverſi actionem cordis debilem excitandi, vel ceſſantem renovandi, idem probant. Horum, impreſſiones in ſenſus organa factae, ſtimulique variis corporis partibus adhibiti, qui cerebrum, per nervos, afficiunt, ſunt maxime efficaces. *Lower de corde. Culleni Prael. phyſiol. Whytt's Eſſay on vit. and invol. motions.*

12. Si igitur actio cordis ex vi a cerebro oriunda pendet, nonne *cauſa proxima* ſyncopes, etiam ſecundum ſententiam ipſorum auctorum celebrium, hujus vis diminutio, ſit oportet?

13. Hoc perpendente, theoriam morbi, aliqua ex parte diverſam, proferre libet, et ſyncopen, non pro affectu cordis, ſed cerebri, habere, cujus cordis actio ceſſans eſt ſignum ſolummodo, eodem modo ac reſpiratio, motus voluntarii, ſenſuſque ceſſantes, ex iſta vi, nempe, quae ſenſum motumque toti corpori donavit, ceſſante, explicandum.

14.

14. Hic, forſan, quaeretur, nonne multae cauſarum remotarum cor recta afficiunt, ejuſque actionem impediendo, ſyncopen inferunt? Hoc conceſſum, opinioni jam traditae minime adverſatur, ſed facilem explicationem admittit.

15. Ut cerebrum, fons ſenſus motuſque creditum, rite officio fungatur, quaſdam conditiones ipſum deſiderat. Inter has, quaedam plenitudo et tenſio vaſorum eminet inſignis *. Si cor igitur, ex cauſis ipſum afficientibus, (quarum natura poſtea explicabitur) ſanguinem, caput verſus, vi debita propellere nequeat, cunctae functiones, a cerebro pendentes, mox turbentur, neceſſe. Parum apte ſentietur, vel percipietur; motus voluntarii debiles, vitales languidi evadent, omneſque demum ceſſabunt. Citra hunc gradum an ſyncope adeſt? Pauci, ut credo, hoc affirmare volent. Cur dicitur, igitur, etiam hoc in exemplo, ſyncopen eſſe cordis affectum, nil, niſi cauſae remotae, ibi operantes, afferri poteſt. Hoc autem nihili habendum; morbi enim, cujuſque fere partis, ſyncopen inferre poſſunt, quae tamen nunquam nuncupatur,

B nec

* Cull. Firſt Lines, P. MCXXI.

nec nuncupari poteſt, affectus iſtarum partium, ubi cauſa remota primum ederet effectum.

16. Quod de corde plerique dixerunt, de cerebro multo verius eſt dicendum; nempe, cum cauſae remotae longe plurimae cerebrum ac nervos recta afficiant, cumque pleraeque vim eorum imminuant, ſyncopen eſſe cerebri affectum. Seu cauſae remotae, cerebrum, ſive cor, invadant, eadem ſignorum conjunctio, idem progreſſus. Num opinari oportet, naturam affectus, iſtis in exemplis, eſſe diverſam? Num philoſophiae convenit, duas confingere ſyncopes cauſas, quarum uni cor, alteri cerebrum, ſedes, quarumque utraque, ſigna in ſyncope obſervata efficere poteſt? Si hoc parum decet, utrum tandem, ſigna praecipua ſpectantes, pro morbi ſede habebimus? Signa pluri-ma, ac graviſſima, a cerebri affectu plane oriuntur. Senſuſne internos, ac externos deperditos, actio cordis ceſſans explicabit? Impreſſiones quaedam in ſenſus factae, perque nervos ad cerebrum communicatae, res externas percipiendas efficiunt. Judicia quoque, variaeque ſententiae, mente ipſa formatae et mutatae, a cerebro ſolo pendent. Ante poteſtatem, igitur, ſentiendi vel judicandi, minutam vel amiſſam, cerebrum non affici non poteſt.

17. Totius ſyſtematis relaxatio in ſyncope, idem probat. Praeter tenſionem fibrarum muſcularium, inter vitam, a pondere partium quibus infixae, vel a fluidis intra cava quae cingunt, ortam, iis ineſt perpetuus ad contractionem niſus, a vi iſta (11.) quam cerebrum ſuppeditat, pendens. Hicce tonus, igitur, amiſſus, non modo cerebrum eſſe affectum, ſed etiam iſtam vim, unde tenſio muſculorum pendeat, et ſine qua cor ipſum agere nequeat, eſſe imminutam, oſtendit. *Cull. Inſtit. of Medicine, P.* CIV. *Cull. Firſt Lines, P.* XLV.

18. Praeterea, cum vertigo, tinnitus aurium, omnium motuum voluntariorum debilitas, a vi cerebri imminuta quoque oriantur, eam pro cauſa proxima ſyncopes proponere fert animus *. *Cull. Inſt. of Med. P.* CXXIV.

RATIO SYMPTOMATUM.

19. Signorum a vi nervorum, cujus natura omnino ignota, mox pendentium, nulla ratio reddi poteſt. Ad legem ſyſtematis generalem haec omnia referenda. De quibuſdam aliis, ab iſto corporis ſtatu, quem vis nervorum imminuta infert, pendentibus, fuſius diſſerere poſſumus.

20.

* Not. B.

20. *Sudor* ſemper, diverſis quidem temporibus, ſemet oſtendens, partim eſt tribuendus vaſis, quae in ſuperficie poſita perſpirationi inſerviunt, ita relaxatis, ut, quod continent, effluere ſinant. Dum ſani, etſi multum perſpiratione ejicitur, hoc tamen guttas in cute raro format. Guttaene viſae, igitur, majori quantitati ſoli tribuendae? Sauvageſius, eas, partim frigori cutis, materiam perſpiratam condenſanti, aſcribit; dubium tamen eſt, utrum is gradus frigoris, quo ad hoc efficiendum opus, in ſyncope unquam inveniatur, necne: Et in aſphyxia, ubi frigus maximum, ſudor plerumque parcus, interdum nullus. *Senac, traitè de cœur, p.* 560.

21. Si mihi opinari fas, rem ſic explicarem. Hominibus ſanis, inter perſpirandum, materies, quadam vi ejecta, in aërem diffunditur; ſed in ſyncope, omni corporis actione langueſcente, vel omnino deſinente, haec materies, ſuper cute effuſa, per poros, nempe, relaxatos, non tam ſubito in vaporem convertitur, quam cum aëre penitus immiſceatur.

22. Plurimum ſudoris ſemper prorumpit, poſtquam aeger e paroxyſmo evadere incipit. Hoc forſan a tono

vaſorum

vaſorum cuticularium, ſerius actione cordis, reſtituto oritur, unde plus fluidorum, eo evectorum, exire permittant.

23. *Vomitus* univerſae relaxationi originem debet. Vomendi diverſae extant cauſae; nam acria ſtimulantia, ventriculo ingeſta, id cient, ut et omnia quae tonum ventriculi minuunt. *Cull. Firſt Lines*, *P.* XLIIII.; *necnon Praelect. de Dyſpepſia.*

24. Actio cordis et arteriarum deſinens, efficit *ſuperficiem pallidam* atque *contractam.* Namque ſanguine, qui plenitudinem et colorem donat, in vaſa ſuperficiei ſat valide non propulſo, hiſque mechanice depletis, corporis ſuperficiem flaccidam, et ‘ ora pallor albus inficit.’

25. Dum modus calorem in corporibus humanis gignendi latet, cauſam frigoris, in ſyncope experti, ſemper ignoremus, oportet. Quidam, cauſam in actione cordis et arteriarum ceſſante, invenient; alii in impedita reſpiratione; forſanque alii, ſecum reputantes, ortum caloris in noſtris corporibus cum vi nervorum eſſe arcte conjunctum, veriſimillimum putabunt, frigus pro ſequela hujus

jus vis imminutae eſſe habendum. *Leſlie on Animal Heat*, *Crawford Exper. and Obſ. on Animal Heat.*

26. Ratio *ſolicitudinis ventriculique dolentis*, ſignorum quae ſincopen adeo inſigniunt, minime in promptu eſt. Senac, et alii, ea ſanguini circa cor accumulato tribuunt. Haec cauſa, forſan, non ex toto reſpuenda. Sed cum anxietas ſingulas pulmonis obſtructiones comitetur, cumque ſuſpiria ac oſcitationes, quibus natura pulmonem oppreſſum adjuvare ſaepe conetur, anxietati in ſyncope fere ſemper adſint, eſt cur ſuſpicemur, eam, partim ſaltem, ab accumulatione in pulmone oriri. *Greg. Conſp. Med. Theor. p.* 130. 131.

27. Anxietatem ventriculique dolorem, ab ſtatu nervorum ejus ſtatim provenire, multa teſtari videntur. Anxietas fere ſingulos ventriculi affectus conſequitur. In dyſpepſia, ſignum eſt haud infrequens; colaphi graves, ventriculo incuſſi, eam nunquam non, et emetica ſaepiſſime, efficiunt. *Greg. Conſp. p.* 134.

28. Nos ita natura efformavit, ut, actionibus vitalibus impeditis, ad ſyſtema levandum, niſus fiat (quo modo ignoremus) quo hae actiones frequentiores, immo convulſivae,

vulſivae, redduntur. Hinc debilitas ipſa ad actionem majorem ſtimulat, hinc *cor* in ſyncope *palpitat.*

CAUSÆ EXCITANTES.

29. Si opinio jam tradita, de ſyncopes natura, juſta ſit, ſcrutando ejus cauſas remotas, ea, quae vim nervorum imminuunt, invenientur. Eorum numerus eſt permagnus; ſed, cum naturam vis nervorum omnino ignoremus, effectus, modo operandi incognito, ſolus percipietur. Alia nervos recta laedunt, ſeu cerebrum ipſum afficiendo, ſive iſta ſympathia cerebrum inter omneſque partes, qua pars quaevis laeſa hoc afficit; alia, circuitum turbando, fiunt indirecte cauſae ſyncopes. Cauſarum excitantium opus perpaucarum eſt ſimplex; pleraeque et nervos et circuitum afficiunt. Eas enumerare, quippe plurimas, eaſque quippe diverſiſſimas, pro opere collocare, arduum eſt; rem igitur timidus aggredior.

30. § 1. Quaedam cauſae remotae ad imminuendam vim nervorum recta conferunt; quarum *contagio* potentiſſima. Primum febris impetum magna ac generalis debilitas ſemper, ſyncope interdum, comitatur. Traditur famae, quoſdam Maſſilienſes, in faſciculis contagione tactis aperiundis verſatos, morte repentina obrutos.

Plurima

Plurima exempla intermittentium, ab hoc ſigno incipientium, vim ſimilem eſſe *miaſmati paludum*, demonſtrant. *Heurnii Opera, tom. ii. p.* 85. *Tortii Therap. Spec. p.* 192. *Sennertus, tom. ii. p.* 75. *Sauvag. tom. i. p.* 813. *ſp.* 17. *necnon p.* 324. *ſp.* 5. *Et Senac. tom. ii. p.* 548.

31. *Res putridae*, qualemcunque originem agnoſcunt, ſeu effluvia naſo adhibita, ſive ſphacelum vel abſceſſum cujuſvis partis, unde abſorbeantur, ſive, denique, res ventriculo et inteſtinis ingeſtas, ibique manentes, idem praeſtant.

Hinc proclivitas ad ſyncopen, in ſcorbuto, partim explicanda. *Hoffman, p.* 271. § *xviii. Sauvages, p.* 813. *ſp.* 14. *Senac, tom. ii. p.* 552.

32. *Narcotica*, quatenus ſedant, huic claſſi adjicere licet; ſed pauca, vel nulla, tam plene ſedant, ut hunc locum mereantur. Opium, cujus operi, opus reliquorum ſimillimum, immodice ſumptum, mortalem in apoplexiam, potius quam ſyncopen, initio projicit. Poſtea equidem, ſyſtema debilitando, id ad ſyncopen, leviſſimis

ab

ab cauſis, proclive reddet. *Tiſſot, Avis au peuple, tom. ii. ch. xxxi.* § 535.

33. Eodem modo, dubitandum de collocanda iſta facultatum interruptione, quam vapores nocivi, in pulmones admiſſi, materiaque reſpirando ejici ſolita, retenta, inferunt.

In ſuſpenſis laqueo, apoplexia, vel ſanguinis in capite accumulatio, patet.

Eorum, quibus ſenſus ſublati, ex reſpiratione aliunde impedita, hiſtoriae ſunt variae, immo diverſae. Ex comate, ſtertore, vultuſque rubore, a quibuſdam depictis, quin apoplexia interdum afferretur, vix dubium; ex his tamen, omnibus ſignis apoplexiae propriis abſentibus, ex pallore faciei, exque anxietate, in exemplis cauſam eandem agnoſcentibus, ab aliis memoriae proditis, ſyncopen veram nonnunquam adeſſe, aeque certum videtur. *Tiſſot, Avis au peuple, ch. xxxi.* § 524. *Wepfer de Aff. cap.*

34. § II. Si vis nervorum, pro tempore, ſeu mente ita volente, ſive ſtimulo quovis adhibito, intendatur, eam poſthac, pro rata parte, iri imminutum, optime notum. Hinc ſyncope a repentinis ac violentis niſibus, a corpore

vel mente diu acriterque intentis, a calore, et a dolore, oriunda, explicanda. *Cull. Firſt Lines*, MCXXII.

35. In exemplis hujuſmodi, ſenſus vim nervorum non laedit, quatenus ingratus; nam voluptas eximia, aeque ac dolor acerbus, nocet. Syncope coitum ipſum interdum conſequitur. *Hoffman, tom. iii. p.* 271. § 20. *Senac, Traitè de Coeur, p.* 539.

36. Idem doloris gradus, aliis in partibus, alios praebebit effectus. Quo magis neceſſarium vitae membrum affectum, eo periculoſiores evadunt dolores. Syncope, poſt gaſtritidem et colicam, quam poſt membrorum cruciatus acerbiſſimos, communior.

37. Certius quoque ſuccedet, ubi dolor, corpus per aliquantum temporis crudeliter cruciatum, ſubito relinquit. Vis cerebri, ſtimulo doloris antea ſuſtentata, ſimul ac iſte ſublatus, illico deſidit. Opus chirurgicum perpeſſi, ſaepius poſt id finitum in ſyncopen incidunt. Poſt partum, ſyncope minime infrequens, quae partim dolori repente ceſſanti, partim viribus aegrae, diuturnis acribuſque nixibus, confectis, partimque alii cauſae, ſcil. relaxationi, de qua poſtea dicetur (64.), tribuenda.

38.

38. § III. Pathemata varia, mentiſque motus, ſyncopen ſaepiſſime inferunt. Quoniam haec omnia vel ſedant, vel ſtimulant, ſub uno alterove priorum capitum (§ 1. 2.) redigi debuerunt; ſed, cum perquam difficile ſit ſtatutu, quomodo effectum edant, ad unam claſſem potius redigenda judicavi. *Hoffman. op. tom.* iii. *p.* 270. § xvi. *Sauvages*, *ſp.* 21. *G.* xxiv. *ſp.* 7.

39. Pathemata, unde ſyncope ſaepiſſime oriatur, ſunt, metus, dolor, laetitia; hoc vulgo excitans, priora deprimentia habentur. Ira nonnunquam his additur, ſed perperam; apoplexiae enim, magis quam ſyncopes, cauſa extat.

40. Spectacula foeda, quaeque horrorem ſpectantibus incutiunt, uti opera carnificum, vel chirurgorum, ſyncopes ſunt frequens origo.

Syncope ab odore caſei, a viſu felis, aliiſque ejuſmodi oriunda, referenda eſt cuidam faſtidio proprio hominum ita affectorum; talia enim, niſi imaginatio opus eorum adjuvet, nil nocent. *Sauvages*, *ſp.* 9. *Senac. tom.* ii. *p.* 544.

41.

41. § IV. Praeter impreſſiones, quae vim nervorum, pro tempore augentes, eam poſtea imminuunt et exhauriunt, inveniuntur irritationes, quae, etſi nullum ſenſum edant, vel nullum indicium, nervos recta afficiendi, exhibeant, nihilominus, vim vitalem valde ſedant, ideoque ſyncopen haud raro inferunt.

42. Hujuſmodi exempla in ventriculo ac inteſtinis praecipue reperta. Nulla pars ſyſtematis eſt, cujus ſtatus, magis quam ventriculi, cum viribus vitalibus connectitur; nulla igitur, cujus affectus totum ſyſtema citius turbant. Ventriculus ictus mortalem omni facultate, tam ſubito, tamque plene, quam cerebrum ipſum laeſum, privabit. Hoc aliqui explicarunt, affirmando, ictum diaphragmati, dein cordi ipſi, communicatum; ſed his ambagibus nil opus; res enim, ventriculum ipſum ſolum afficientes, idem praeſtant. Multa venena occidunt, ventriculo nocendo, priuſquam in ſyſtema abſorptione recipiantur. *Morgagni, Ep.* liv.

43. Eodem modo, variae ventriculi irritationes, ex cibo male concocto, acribuſque ingeſtis, ex vermibus ibi latitantibus, etiamque ex mitiſſimis emeticis parce hauſtis, ortae, ſyncopen interdum efficiunt. In arthritide, atoni-

ca

ca nominata, ſyncope frequentiſſima, conditioni ventriculi, quem admodum hic affici compertum habemus, forſan originem debet. Senac. *tom.* ii. *p.* 546.

44. Languor et debilitas, quae fames affert, fere omnibus nota, aliquando ad ſyncopen uſque progrediuntur. Nonne ſuſpicari licet, haec a nervis ventriculi irritatis oriri? Defectus nutrimenti certe non unica cauſa; cibus enim ingeſtus, et ſenſum injucundum, et ad deliquium proclivitatem, adimit, ante ullam partem cibi abſorptam: Nec ventriculi inanitas ſola cauſa; nam ſtimulantia ingeſta, quorum quantitas minima, levamini erunt.

In morbo a Sauvageſio *Bulimia cardialgica* nominato, ſyncopes tam frequentis eadem ratio eſt reddenda. Ibi enim, perpetua ventriculi moleſtia urget, perpetuum cibi deſiderium, cui, ſi non indulgeatur, ſyncope ſaepe conſequitur; cibus tamen male concoquitur, et poſt minimum guſtatum cito faſtiditur. *Sennert. op. tom.* ii. *p.* 390.

45. § V. Impetu ſanguinis, caput verſus, imminuto, pro cauſa ſyncopes jam poſito (15.), cauſae hujus imminuendi nunc quaerendae.

46. Effectum poſitus, in ſecunda valetudine vix, in adverſa tamen clariſſime, percipimus; tunc enim, corpus erectum ſolum ſyncopen efficiet, quia caput ſublime ſanguini illorſum moventi adeo reſiſtit, ut cor, debilitatis generalis particeps, eum propellere nequiverit, dum, eodem tempore, ſanguis in venis, poſitu adjutus, facilius redibit, unde tenſio in vaſis capitis deficiens ſyncopen afferet.

47. Diſtributio ſanguinis mutata eoſdem praebebit effectus. Hoc modo, evacuationibus omnigenis, cauſis ſyncopes remotis fieri licet. In haemorrhagia, ſanguinis impetus, os apertum verſus, aliquod ad ſyncopen inferendam conferre potis; hic tamen tot alia conjunguntur, ut effectus mutationis, in ſanguinis diſtributione, vix percipiatur.

48. Ad doctrinam generalem illuſtrandam, aquae in hydrope evacuationem, ſelegi.

In aſcite, aqua quam abdomen continet, magna vaſa premendo, ea minus reddit capacia; aqua abſtracta, vaſa non amplius aqua premente, ſuſtentata, relaxentur oportet. Sanguis igitur, a corde fluens, in iſta vaſa, ubi ob

relaxationem

relaxationem minus ei reſiſtitur, dirigetur, unde nec debita quantitas in caput fluet, nec debita cum celeritate.

49. Magnae evacuationes omnigenae, ſeu urinae, ſive puris latis ex abſceſſibus, ſive faecum, idem eodem modo praeſtabunt.

50. Sed quae hoc ſaepiſſime efficiunt, ea ſunt omnia quae actionem cordis vel turbant vel minuunt; quorum praecipue ſunt, cordis ipſius partiumve vicinarum affectus.

Vix ullus affectus cordis eſt, aut eſſe poteſt, quem auctores, alii aliis temporibus, cauſam ſyncopes non nominarunt. Cor inflammatum, ulceratum, dilatatum, calculos in ſua ipſius ſubſtantia tenens, adhaerens pericardio; hydrops pericardii; valvulae oſſeae factae; aneuriſma aortae; vermes in pericardio; multaque id genus alia fuere memorata. *Morgagni*, *Ep.* xxv. *et* xxvi. *paſſim*, *Bonet. ſepulch. lib.* 2. *ſect.* x. *Senac. Sauvages.*

51. Quin haec et ſimilia fuerint reperta in cadaveribus eorum, quibus ſyncope frequens fuiſſet, minime dubium; ſed aeque certum eſt, unumquodque inventum, ubi ſyncope nulla fuiſſet experta. Multum igitur intereſt

quaerere,

quaerere, quomodo agant, ubi ſyncope revera adſit. *Morgagni*, *Ep.* xxv. *n.* 19. *et ſeq.*

52. In exemplis quibuſdam, uti polypis os aortae occludentibus, aneuriſmate in aorta invento, valvulis oſſeis factis, ſimilibuſque, modus, quo motui ſanguinis reſiſtitur, ejuſque in cerebro impetus imminuitur, notiſſimus. Alias autem hoc nequaquam tam manifeſtum; ibi igitur, ad effectum morborum organicorum in cor ipſum editum, decurrere oportet. *Morgagni*, *Ep.* xxvi. *n.* 34. *et Ep.* xxvii.

53. Cor, quatenus muſculus, eiſdem legibus ac alii muſculi obſtrictum, ad ſpaſmum ab irritatione, adque debilitatem a nimia actione, defectuve ſtimuli, ſimiliter erit pronum. Illum vel hanc inferendo, plerique morbi organici nocere videntur. *Morgagni*, *Ep.* xxv. *n.* 13.

54. Actionem cordis ſaepe ſpaſmodicam fieri, haud dubium. Palpitatio nil aliud. Eam ab organicis vitiis cordis oriri, liquido conſtat; multo enim eſt violentior, ubi hi adſunt, quam cum ab affectu nervorum generali ſolo pendet. Pulſus, et vi, et frequentia, abnormis, idem probat.

55. Modus hanc actionem morbidam inferendi plerumque patet. Quae circuitum impediunt, ea cor, contractionibus ejus reſiſtendo, ſtimulant; alia, ut inflammatio, calculi, vermes in pericardio, et ſimilia, ſubſtantiam illius perpetuo irritando, idem praeſtant.

56. Si ſpaſmus, ab his irritationibus oriundus, talis ſit qualis relaxationi non invicem cedat, circuitus ſubſiſtat oportet; ſi ſit tantum actio celerior, et violentior, cerebrum non illico afficietur. Sed cum actio nimia, ad debilitatem neceſſario recta ducat, actio cordis debilis, pro actione nimia praeeunte, conſequatur, et ita ſyncope oriatur neceſſe.

57. Vitia organica cor aliter debilitare poſſunt. Vividae ac ſanae actioni cordis conſervandae, vis cerebri una minime ſufficit; quodam ſtimulo, a ſanguine accepto, etiam eſt opus. Si ſanguinis reditus igitur, per venas, ſit vel abnormis, vel deficiens, actio cordis vel turbabitur, vel deſinet. Sic, polypi in parte dextra, auricula dextra dilatata, vel valvulae ibi poſitae morbidae, agere poſſunt.

58. Aliquot in morbis cordis, nonne fibris ipſius, contractioni validae imparibus redditis, ſyncopen afferre licet?

Hoc in dilatationibus cordis, ulceribus, ſimilibuſque, veriſimile.

59. Unquamne licet debilem actionem cordis, perpetuae irritationi, a quibuſdam vitiis organicis ortae, eodem modo, ac aliquot irritationes ventriculum afficiunt, tribuere? Si liceat, ſyncope ſine actione enormi antea praecedente aliquando occurrens, inde explicabitur.

60. Praeter vitia organica, cordis actio abnormis alias agnoſcit cauſas. In morbis ſpaſmodicis, ſpaſmi, ab eadem, ac qui muſculos reliquos adoriuntur, cauſa provenientes, cor invadere poſſunt, indeque ſyncope vera. Hinc ratio ſyncopes, hyſteriae paroxyſmos ſaepe finientis, reddenda.

61. Cordi debili fieri licet a defectu ſtimuli ſoliti, etſi non a vitiis organicis, orto. Sic, haemorrhagia a vena prope cor ſyncopes promptior cauſa, ac eadem quantitas aliunde emiſſa; et abundantes evacuationes, preſſionem venis adimendo, reditum ſanguinis ad cor retardantes, ejus actionem debiliorem reddent.

62. An ſyncope unquam referenda ſtatui cuidam fluidorum ipſorum? Inter cauſas excitantes, auctores numerarunt

runt acrimoniam ſanguinis, ejuſdem nimiam denſitatem, vel tenuitatem, cor ipſum afficientes, ejuſque motus turbantes. Quin fluida, dum mutarentur, cor valde afficerent, nemo inficias ibit. Iſti tanta irritabilitas ineſt, ut cujuſque ſtimuli, niſi ejus a naturâ ſuppeditati, impatiens evadat. Tactus leviſſimus id vivum convulſionibus torquet (*Senac traité de coeur*, *l.* 4. *ch.* 5. *n.* 5.). Leviſſimum ejus vulnus plerumque lethale. Si putare igitur liceret, talem fluidorum mutationem unquam evenire, qualis cordis actionem turbare poſſet, (ſolidis non antea affectis), quin iſtae mutationes cunctos effectus iis vulgo tributos ederent, negare in animo non eſt; cum hoc tamen nunquam eveniat, mutationes fluidorum ſtatus, inter cauſas ſyncopen excitantes, recenſere nolo.

63. Exemplum Hoffmanno contigit videre, ubi flatus, in vaſis ſanguiferis, cor diſtendens, ſyncopen exitialem intulerit. Res ſimiles aliis memoratae. Aër inventus non negatur; ſed eum, a ſanguine poſt mortem, exortum, quam cauſam mortis extitiſſe, veri videtur ſimilius *. *Hoffm. op. t.* iii. *p.* 274.

* Not. C.

64. § VI. Generali relaxatione pro ſigno jamjam poſita, (17.) mirum forſan videbitur, me nunc eandem inter cauſas ſyncopes recenſere. Multa hujuſmodi, prima ſpecie, abſurda, revera tamen non, in ratiociniis de corpore humano, inevitabilia. Id ita efformatur, ut nulla pars, ab omni, non pendeat. Omnibus igitur partibus inter ſeſe ita conjunctis, ut ſingulae ſingulas invicem afficiant, in tali circulo cauſarum et effectuum, qualem ſyſtema humanum, adeo complicatum, in conſpectum edat, injuria cujuſlibet partis totum turbare poterit, et quod nunc pro effectu ponitur, id alias pro cauſa ponere licebit. Dum relaxationi igitur, vis nervorum, quavis in parte, undecunque imminutae, effectum eſſe licet; e contra, relaxatio undecunque orta, vim nervorum, quavis in parte, haud dubie invicem imminuet.

65. Sed relaxatio partis, ultra partem initio affectam, opus extendit; nam, ex conſenſu inter omnes fibras vivas, relaxatio, vel tonus in una parte amiſſus, toti ſyſtemati ſimiliter, ac fere aeque affecto, brevi communicabitur *.

Hocce principium, multa cauſarum remotarum opus ſpectantia, explicabit.

* Not. B.

66. Sanguis e magno ore profuſus, ſyncopen citius inferet, ac eadem quantitas e minore fluens. Ratio in promptu eſt ; hic enim, ſanguine tarde fluente, tempus et contrahendi, et ſemet ſanguinis quantitati aptandi, vaſis praebetur ; unde nulla relaxatio, niſi quae, a mole ſanguinis amiſſi, per totum ſyſtema ſanguiferum diviſi, provenit ; ſed ibi, ore magno ſanguinem cito profundente, relaxatio vaſis vicinis repente illata toti ſyſtemati communicatur, et ſyncope conſequitur.

67. Eodem modo intelligitur, cur ſyncope ligamentum poſt venaeſectionem ſolutum ſequatur. Id manens, vaſa brachii praeter ſolitum tendit ; idem ſublatum, relaxatione repentina et magna facta, opportunitatem ad ſyncopen, quam ſanguinis detractio attulerat, multum adauget.

68. Sudor aliud exemplum potentiae relaxationis exhibet. Hic, quippe evacuatio a ſyſtemate vaſorum relaxabit, relaxatio tamen major fit, quam quae evacuationi ſoli tribui poſſit. Humor ac calor, ut omnes norunt, vim poſſident miram fibras corporum humanorum relaxandi, et relaxationi inde oriundae, debilitas ſudorem vulgo comitata, partim eſt tribuenda. Syncope ex balneo tepido hoc illuſtrat,

illuſtrat, firmatque. Calorem, quadam ex parte, pro cauſa habere licet; ſed idem caloris gradus, abſque humore, idem non praeſtat. Unde hoc diſcrimen, niſi a relaxatione? *Senac, p.* 540.

69. Plura de effectu relaxationis in nervos dicere, ſupervacuum judico; quiſque novit, quiſque ſentit, debilitatem quam inanitas, et vigorem quem apta plenitudo, afferat. Obſervare tantum liceat, relaxationem eo plus eſſe effecturam, quo magis vaſa antea tendebantur. Abſceſſibus, etſi minimis, ſcalpello apertis, in ſyncopen ſaepe inciditur; quia, ſcilicet, pars antehac tenta, ex toto, repente relaxatur. Idem in iſchuria fit, ubi, etiamſi quantitas collecta non ſit tanta, quanta ejecta, circuitum valde afficere poſſit, attamen, magna et repentina evacuatione facta, ſyncope interdum ſuccedit.

70. Si quis, magnum frigus perpeſſus, tectum bene calefactum ingrediatur, ſyncope haud rara; eane nimiae relaxationi, poſt arctam conſtrictionem, an ſtimulo caloris, an utriſque, tribuenda?

CAUSÆ

CAUSÆ PRÆDISPONENTES.

71. Poſt jam tradita de cauſis excitantibus, earumque opere, conditiones, quae corpus ad ſyncopen opportunius reddant, enumeratu haud erit difficile.

72. Cum ſignum unumquodque vim vitalem debilitari teſtetur, quo propius hanc debilitatem accedatur, eo cauſae excitantes efficaciores evadant oportet. Debilitas, igitur, inter praecipuas cauſarum praediſponentium recenſenda. Itaque compertum, morbis prioribus confectos, prae omnibus, mulieres prae hominibus, ſenes prae adoleſcentibus, eſſe huic obnoxios.

73. Debilitati quatenus cauſae praediſponenti, vel generali, quippe a ſtatu totius corporis ortae; vel topicae, quippe parti uni propriae, eſſe licet. Stomachus unus debilis, indeque irritatus, hunc mortalem ad ſyncopen procliviorem reddere poteſt; illum debilitas, cor ipſum adoriens, pariter afficere quit, ita ut cauſae leviſſimae, cordis actionem turbantes, ſyncopen inferre ſint potes *.

74.

* Not. E,

74. Inter cauſas praediſponentes, mobilitas ſaepiſſime eminet. Haec intendet effectum omnibus cauſis excitantibus, quarum primum opus eſt vim nervorum excitare; omnibus item pathematibus, mentiſque motibus, unde major debilitas non oriri non poſſit. Hinc mulieres hyſteria vexatae animi deliquium tam ſaepe experiuntur; hinc quoque origo iſtorum ſpaſmorum cordis, quos inter cauſas excitantes jam antea memoravi (56).

75. Mobilitati, vel a debilitate, vel a plethora, oriri licet. Debilitatem pro cauſa nemo reſpuet; et tunc opportunitatem eſſe maximam non negabitur. Eam quoque a plethora oriri, foeminae quaedam hyſteria laceſſitae, quae perquam mobiles ſunt, et ad ſyncopen proniſſimae, teſtantur. Huc quoque ſyncope gravidis tam communis partim referenda.

76. Uſum ſcribentium de ſyncope ſecutus, vitia organica cordis, partiumque vicinarum, inter cauſas excitantes, etſi melius inter praediſponentes collocanda, ordinavi. Si unquam excitent, lethifera plerumque evadent. Pro cauſis praediſponentibus conſiderata, effectus eorum, a ſupra dictis (52. et ſeq.) de vi eorum, cordis actionem, (leviſſimas ob cauſas, uti motum ſanguinis, exercitatione modi-

ca

ca acceleratum) abnormem, vel debilem reddendi, abunde patebit.

PROGNOSIS.

77. Si vis vitae non infra gradum certum dejiciatur, ex vi quadam, homini inſita, ultro * reſtituetur. Si tamen diminutio ejus adeo proceſſerit, ut fines certos egrediatur, licet ars ſolertiſſima in auxilium naturae laborantis, vocetur, et haec, et illa vi cerebri perditae ducendae impares evadent, et ſyncopen, huc uſque progreſſam, mors ſemper coronabit.

78. Si conditio corporis igitur, operi cauſarum ſyncope amovendae idonearum, amica vel inimica, ſi ſimul gradus, ad quem imminutio vis nervorum progreſſa fuerit, nobis plene innoteſceret, ſingulis in exemplis, utrum aeger periclitaretur, necne, noſceretur: De ſtatu corporis tamen nil eſt unde judicari poſſit; de gradu diminutionis, multa ſed incerta extant; ideoque *Prognoſis* parum certa proferenda.

* Not. F.

79. Quo magis ſenſus amiſſi, quoque magis motus languidi, eo magis vis vitalis in deliquio minuitur; ubi interim nil metuendum, niſi quatenus ad juſtam ſyncopen ducit.

Senſus et motus, ex toto ceſſantes, periculum ingens declarant. Gradus frigoris corpus afficientis tunc pro duce habendus. Id auctum, periculum auget, et ubi tantum fiat, quantum ullam corporis partem rigere ſinat, plerumque de aegroto actum eſt.

80. Diuturnitas paroxyſmorum, et, ubi repetuntur, eorum frequentia, gradum periculi ſat certo indicabit. "Qui frequenter et vehementer abs re deficiunt," inquit perſpicax Hippocrates, "repente moriuntur." *Sect.* 2. *aph.* 41. *Senac. tom.* ii. *p.* 561.

81. In prognoſi formanda, cauſae praediſponentes ſunt cautiſſime conſiderandae, utpote quae diverſae gradus periculi diverſos afferant. In irritabilibus, uti in foeminis hyſteria laborantibus, ſyncope ſaepius reverſa, interdum diu durabit, nullum ſignum alias periculoſum deerit, et nihilominus exitus lethalis, rarus vel nullus. E contra, ad modum debilitatis, a quacunque cauſa, ſyncope, etſi

levis

levis viſa, mortem imminere praenunciat. Senes ea correpti, brevi plerumque opprimuntur. In febre, vel ſcorbuto, leviſſimus niſus lethifer evadit, etſi aeger, ante niſum, ſyncopes lethalis cauſam, vix periclitans videretur.

82. Vitiis organicis cordis, partiumve vicinarum, ſyncopes cauſis, morbus ſemper immedicabilis. Paroxyſmi, omni remedio incaſſum tentato, adhuc frequentiores facti, morte demum finientur.

83. Denique, licet ſyncope ſaepe perbrevis et non admodum periculoſa inveniatur, attamen, quoniam mortis imaginem juſtam gerat, ſemper terrifica; quoniamque eas vires imminuat, quas mors ſolummodo aufert, nullum exemplum adeo eſt leve, ut periculo ex toto careat. Ubique vim adquirit revertendo, corporique altius infigitur, et vi conſuetudinis, et debilitate ſingulis incurſibus adaucta.

84. Inter ſyncopes ſequelas, auctores poſuerunt polypos in corde, inque vaſis magnis, ex ſanguine, ſcilicet, ibi inter paroxyſmum ſtagnante, provenientes.

Hoc

Hoc raro vel nunquam occurrit. Quos ſyncope quandoque invaſit, ii plurimi; ſed quam pauci, hanc diram ſequelam experiuntur! Certe, ſi ſanguis inter ſyncopen coaguletur, coagulum tale eſſe oportet, quale motus cordis rediens diſſolvere queat. Sed hac hypotheſi vix opus; experimenta enim Hewſoni ſagacis probant, ſanguinem, dum aër abſit, diutius abſque coagulando manere, quam paroxyſmi ſyncopes vulgo durant; vix igitur credendum eum unquam ante mortem ita concreſcere, ut firmum polypum edat *. *Hewſon on the blood.*

METHODUS MEDENDI.

85. Syncope non ſemper metuenda, nec pro morbo periculoſo effugienda. Sub medico callido, remedium eſt minime ſpernendum. Ubicunque relaxatio fibrarum muſcularium, vel diminutio actionis vaſorum ſanguiferorum, deſideretur, nil aeque ac ſyncope valebit. In morbis inflammatoriis, ſanguis ad deliquium tuto ac commode ſaepe

* Not. G.

ſaepe detractus. Haemorrhagiae ſaepe ſponte ſua ſubſtiterunt, ſyncope invadente, poſt alia remedia fruſtra exhibita. In hujuſmodi exemplis, pro ſyncopen intempeſtiva opera prohibendo, omni arte allicere debemus; proque eam illatam brevi arcendo, ut maneat parumper, donec nempe ſat temporis fuerit ad ſanguinem, in oribus vaſorum eum profundentium, coagulandum, ne haemorrhagia iterum redeat, eſt nitendum. Sic vires aegri conſervabuntur, quae, haemorrhagia perſtante, admodum fuiſſent infractae.

Si nullum conſilium hujuſmodi, medici eſt ſyncopen quam citiſſime tollere, ejuſque reditum quomodocunque poteſt praecavere.

86. Syncope tollendae, ſitus horizontalis, vel etiam caput humerique reliquo corpore paulo demiſſiores, optime convenient. Bonum hinc capiendum ex ſupra dictis facile colligetur (46.). In deliquiis mitibus, ſitus, aërque frigidus libere admiſſus, aegro reſuſcitando plerumque ſufficient; ſi non, aqua frigida in vultum inſperſa, manus ei immerſae, tempora aceto lota, ſales volatiles, aut quodvis ſimile, naſo adhibiti, ſaepiſſime rem peragent. *Hoffman, tom. iii. p.* 272.

87.

* Not. H.

87. Alias, ſyncope juſta, ad alia eſt decurrendum, ut vires latentes excitentur. Totum corpus bene eſt fricandum, quod et ſtimulo frictionis, et ſanguinem cor verſus movendo, multum proderit. Errhina in naſum projicere, nec enemata maxime ſtimulantia *, negligere oportebit.

88. Gradus ſyncopes extremus, aſphyxia nominatus, eodem modo tractandus; eadem ſitus cura, eadem aëris frigidi libere admiſſi, eadem ſtimulorum adhibendorum opus. Hic tamen calore corporis multum jam imminuto, frigus, quod adhibitum initio adeo prodeſt, non tam neceſſarium. Hic quoque frictione magis aſſidua, et pannis calidis, uti oportet. Frictio magis efficax evadet, ſi quid ſtimulans ſimul cuti infricetur; modo caveatur ne res ſit adeo acris, ut frictionem in poſterum impediat. Impetus electricus, alias tam potens ſtimulus, hic commodo adhiberi poteſt. *Hawes*'s *addreſs to the King and parliament.*

89. Unquamne decet ſanguinem homini ſyncope ipſa laboranti detrahere? In exemplis ejus diu durantis, hoc remedium eſt vulgatiſſimum, ſed inconſulte. Qui fit, qui fieri

* Not. H.

fieri poteſt, ut evacuatio, vim vitalem ad minuendum tam efficax, ad eam, jam fere extinctam, reſuſcitandam polleret? Et theoria, et experientia hanc conſuetudinem reſpuere videntur. Traditur famae, multos milites, legionibus Britanniae a Philadelphia ad Eboracum Novum iter facientibus, anno 1778, itinere et ſolis torrentis ardoribus oppreſſos, defeciſſe; quibus ſanguis detractus, eos omnes mortuos, quibus, ſanguine non detracto, cardiaca exhibita, eos ſanos plerumque evaſiſſe.

Hanc ſententiam auctoritas complurium eximiorum omnino firmat. Sanguinem detrahi Hoffmannus non modo his verbis vetat, "Nunquam tamen in ipſa mali "acceſſione celebrari debet," ſed exemplum quoque adjicit, in quo exitus exitialis ſibi noſceretur. *Hoffm. Op. tom. iii. p.* 275. *Obſ.* VI.

90. Inter paroxyſmum, locus medicinas ore adminiſtrandi nullus, et conatus inconſulti ejuſmodi, res in tracheam ipſam projiciendo, admodum periculoſi interdum evadent. Ubi aeger adeo convaluerit ut haurire poſſit, aqua cardiaca quaelibet, vel vinum, modice adminiſtrata, vires citius revocabunt. Aqua frigidiſſima * forſan non minus

* Not. I.

minus ac alia adeo laudata proderit. *Hoffman. tom. iii. p.* 273. § *vii.* *Senac. tom. ii. p.* 572.

PROPHYLAXIS.

91. Syncope occurri poteſt,

I. Vel cauſas excitantes evitando, earumve effectibus obviam eundo;

II. Corrigendo praediſponentes.

92. I. Cauſis excitantibus, earumque opere, antea tam plene tractatis, de modis eas evitandi, utpote qui abunde patent, multa dicere non opus.

Imbecillis et exhauſtis, rite recubantibus, ex toto quieſcendum, ac omnis impreſſio, quae vel agitare vel turbare poſſet, procul abigenda.

Quem ſyncope ex morbo quolibet cordis invadit, eum, nimium calorem, exercitationem immodicam, cibum vel potum ſtimulantem, omnia denique circuitum accelerantia, effugere; eundem plethoram tenui victu, modica

ſed

ſed conſtante exercitatione arcere; et omnia, quae ſanguinem cor et interna verſus propellant, evitare oportebit.

93. Cauſae excitantes non omnino evitabiles, quam citiſſime tollantur. Si res crudae in ventriculo ſyncopen excitent, eae ejiciantur. Huic emetica mitiſſima, ut infuſum florum chamameli, plerumque erunt aptiſſima; nam acriora emetica ipſa ſyncopes interdum cauſa ſunt. Acria vel venena hauſta cito eliminentur, modo fieri poſſit, ſi non, acrimonia demulcentibus obtundatur, vel ſpecifico corrigente, ſi talis noſcatur, deleatur.

94. Nonnunquam cauſae excitantes nec vitari, nec tolli queunt; ibi igitur effectus earum in ſyſtemate minuere conandum. In aquis hydropicis evacuandis, *ex. gr.* multum detrahi ſaepe neceſſe. Hoc incaute factum, ſyncopen vel mortem afferret; ſed aqua per os anguſtum, rivulus interdum impeditus, faſciaeque prementes, omne periculum cavent.

95. Quaedam cauſae minus pollebunt, ubi ſyſtema operi earum minus obnoxium reddatur. Ita, cum cauſam irritationis, vel doloris auferre aut vitare, ſaepe non noſtrae eſt opis, ſyſtema contra ejus opus minuendo ſe-

quelas cavemus, haud aliter ac ſi ipſa cauſa fuiſſet minuta. Rebus ita ſeſe habentibus, opium ſyncope occurrendo utile ſaepe invenietur.

96. Si cauſas excitantes nec vitare, nec tollere, nec earum opus imminuere poſſumus, effectibus obviam eſt eundum fulciendo vim cerebri, quam illae omnes evertere tendunt. Quae antea praecipiebantur (86. et ſeq.) ſyncopes profligandae gratia, ea hic quoque conveniunt. Idem poſitus, aër purus frigidusque libere admiſſus, ſtimuli et interni et externi ibi laudati, hic quoque neceſſarii.

97. *2do*, Cum cauſae praediſponentes, e nervis debilibus vel mobilibus praecipue conſtent, eos corrigere plurimum refert.

98. Debilitas, utpote quae a morbis praeeuntibus pendet, tolli, ante hos ſanatos, ſaepe nequit. Remedia ſingulis apta, mens medici ſagacis ipſa optime indicabit. Poteſtatum debilitantium effectibus feliciſſime obviam ibitur, victu levi, ſed nutriente, exercitatione pro ratione virium aegroti, ſtimulantibus, et tonicis. E ſtimulantibus, vinum optimum; e tonicis metallicis, ferro maxime fidendum,

dendum, eque vegetabilibus, cortice Peruviano. Pro his, ſi parum votis reſpondeant, alia ſimilia ſunt exhibenda.

99. Ubi mobilitas urget, priuſquam eam tollere conemur, exquirendum eſt, utrum a plethora an debilitate oriatur. Si ab hac, eadem praecipere oportet, ac cum debilitas una praediſponit; ſi ab illa, plethora eſt imminuenda. Urgente malo, ad venaeſectionem, aliaſque evacuationes, confugiamus neceſſe; ſed plerumque praeſtat evacuationibus parcere, et rem tenui victui et exercitationi, committere.

100. Quoniam cauſa prima mobilitatis ſublata effectum non ſemper tollat, quaedam, vulgo pro antiſpaſmodicis celebrata, in auxilium vocare licebit. Ex antiſpaſmodicis jure ita nominatis, perpauca aſſae foetidae praeſtant, quae praeſertim proderit exemplis ſyncopes hyſteria conjunctis. Eſt ubi aether, moſchus, camphora, aliaque id genus, commodo erunt. Epiſpaſtica regioni cordis adhibita, ut amicus mihi dixit, ſigna ſemel magnopere levarunt; ab iis tamen, effectus diuturni minime ſperandi.

101. Variis tonicis quoque pro antiſpaſmodicis, uti commode licet; ſed de his antea locutus, nil nunc addam, niſi monitum unius uſum ſpectans. Balneum frigidum, etiamſi

etiamſi tonicum, et antiſpaſmodicum apprime efficax, inventum, raro vel nunquam hic adhibendum judico. Quodam in exemplo, ubi novi periculum factum, prima in aquam immerſio, magnam palpitationem, in ſyncope plerumque exeuntem, ſemper attulit.

102. Quum dixi, vitia organica cordis inter cauſas praediſponentes jure eſſe collocandas, de iis nunc diſſerere debui; ſed hic ars noſtra pro rudi et impotenti eſt ploranda. Vitia organica a nervorum affectibus raro dignoſcere poſſumus; et cum, ſeu hiſtoria morbi, ſive ſigna ſolicitudinis, palpitationis, pulſus abnormis, et quoad vim et numerum, fere ſemper inſtantia, vitii ſedem in corde indicare videntur, incerti adhuc ſumus, quantum naturam vitii attinet, ignorantes utrum ulcus, dilatatio, polypus, an oſſificatio urgeat; et ſi novimus, pleraque, forſan omnia haec, arti medicae illuderent.

103. Rebus ita ſeſe habentibus, nil ſperare fas, niſi ſugam antea traditorum (92.) malo augendo idoneorum, vitam diuturniorem, et jucundiorem, infelici aegro eſſe conſervaturam.

NOTÆ.

NOTÆ.

A.

Sauvageſius inquit, ſpaſmos interdum ſyncopes comitari. Hoc conceſſo, notae quas protuli, ad eam a morbis ſpaſmodicis ſecernendam, non ſufficient. Sed, me judice, hicce auctor celeberrimus in errorem abiit; quia, ſcilicet, ſpaſmos, qui ſyncopen interdum efficiunt, ab ipſa, non diſtinxit. In ſyncope, omnis contractio, omnis motus a vi nervorum pendens, deſinit. Spaſmus igitur, cum primum juſta ſit, ceſſans, inter comites ſyncopes numerari, nihilo melius quam haemorrhagia, vel ulla alia cauſa remota, meretur.

B.

Eximia ſyncopes hiſtoria, in primo tomo Medicarum Obſervat. Londin. memorata, facilem videtur admittere explicationem, ſecundum principia ſupra poſita.

Mulier generoſa, ad extremum uſque poſt febrem longinquam debilitata, vigilia aliquandiu vexabatur. Vigilia demum decedente, obſervabatur, eam, quumprimum ſomnus obrepſit, mox experrectam valde agitatam, et moleſtia ſumma

ſumma oppreſſam, ita ut non amplius audens ſomno indulgere, cujus corpus confectum multum indiguit, ſed qui, ſua ex ſententia, lethalis foret, fratrem oraret, ut ei aſſideret ſomnumque arceret. Frater aſſidens, digito brachium ſororis tangente, ſomnum accedere, et protinus reſpirationem et pulſum ſubſiſtere, dein ea e ſomno excitata renovari, ſenſit. Periculum ſaepe factum, idem ſemper monſtravit. Ille ingenioſus, qui hiſtoriam memoriae prodidit, eam ita explicat, ‘ It ſeems probable, that, in great ‘ debility, when the natural functions are proportionably ‘ impaired, the involuntary muſcles, which ſerve to re‘ ſpiration, may be too weak to perform their office alone, ‘ and may require the aſſiſtance of all thoſe muſcles which ‘ conſpire in moving the thorax at the command of the ‘ will. The action of theſe muſcles is very conſpicuous in ‘ the agonies of death, when the *vis vitae* being quite ex‘ hauſted, the heaving of the breaſt becomes entirely a ‘ voluntary motion. Theſe reflections led me to con‘ clude, that the voluntary muſcles not acting during ‘ ſleep, and the involuntary ones being too weak to carry ‘ on reſpiration alone, a perſon under ſuch circumſtances ‘ would ceaſe to breathe, and conſequently be in a ſtate ‘ of ſuffocation ; but the pain and uneaſineſs ariſing from

‘ thence

'thence would ſoon wake him again, ſtruggling for
'breath, and almoſt ſpent.'

Huic explicationi, quamvis ingenioſae, complura adverſantur.

1*mo*, Etſi concedatur, reſpirationem eſſe voluntariam, quatenus eam ad libitum moderari et mutare poſſumus, dubium tamen videtur, utrum debilitatem involuntariae reſpirationis diu penſare poſſemus, necne. Quilibet ſanus alte reſpirare moliatur, citoque ſciet, ſe id diu non praeſtare poſſe. Muſculi reſpirationi inſervientes, quatenus involuntarii, fatigationi ſunt minime obnoxii; cum autem voluntati obtemperant, perinde ac reliqui muſculi voluntarii, cito fatigantur. Praeterea, reſpiratio laborioſa, quam ſub finem vitae videre eſt, ipſa fit involuntaria. Inter ſomnum, ubi nulla voluntas eſt, manet; nec voluntas eam impedire poteſt. Reſpirationem ſimilem aſthma affert; ſed hoc fit ex ſtimulo quodam, quem hae corporis conditiones muſculis reſpirationis miniſtrant.

2*do*, Hypotheſis nullam rationem reddit, cur actio cordis, eodem puncto temporis, quo reſpiratio, ceſſet. Cauſa externa reſpirationem impediente, pulſus aliquandiu poſt durat; ubi igitur ſimul ceſſant, hoc, ex fonte iſto, unde utrique motus derivetur, intercluſo, oriatur oportet. Rem itaque, modo ſequente, explicandum judico.

Inter

Inter ſomnum, vis vitalium poteſtatum minuitur, uti ex hoc conſtat, quod functiones animales ſuſpenſae, et vitales ac naturales, etſi manent, multum debilitatae, ſunt. In exemplo noſtro, aegra eouſque debilitatis perveniſſe videtur, ut vis vitalis, reſpirationi, actionique cordis promovendae, inter vigilandum ſolum ſufficeret; ſed cum ſomnus accedens eam amplius imminuerat, eamque operi imparem reddiderat, hae functiones deſierunt. Ægra expergefacta, quaedam vis cerebro adderetur, unde reſpiraret, et cor movere denuo occiperet.

Similem ſomni effectum auctor antiquus notaſſe videtur; inquit enim, ‘ Per ſomnum ſemper adſtans notet faciei colorem, et characterem; anhelitum etiam obſervet, ‘ et pulſus motum;’—‘ ſi per ſomnum facies mutetur, ‘ anhelitus affligatur, pulſus flacceſcat, excitetur.’ *Heurnii Opera, tom. i. cap.* 9.

C.

Qui conati fluida diverſa in vaſa vividorum infundere, ii ſemper experti, quodque fluidum, cujuſcunque naturae, ſeu blandae, ſeu non, ſolicitudinem brevi, palpitationem, et demum mortem ipſam, afferre. Hincne credere licet, quamlibet rem, per abſorbentia vel lactea, recipi poſſe, quae nervis inteſtinorum aliarumve partium irritandis

impar,

impar, cor nihilominus afficere queat? *Sauvages, p.* 820. *ſp.* 12. *Senac traité de coeur, p.* 540. *Lower de corde. Bergerus.*

D.

Quaeretur forſitan, quomodo fibrae muſculares relaxatae agunt in vi cerebri imminuenda? An recta, iſto ſcilicet conſenſu cerebrum inter totumque nervorum, quo vis nervorum in quavis parte diminuta vim cerebri imminuit? Numve, iſta ſympathia inter fibras muſculorum omnium cordiſque, qua, corde una cum reliquo corpore relaxato, cerebrum afficitur? Res hujuſmodi difficiliores quam utiliores inveniuntur.

E.

Licetne inter has, nervos ad cor pertinentes, tumoribus aliterve compreſſos, numerare?

F.

Alii auctores alias theorias, ad ſyncopen ſponte abeuntem explicandam, excogitarunt. Quam Whytt edidit, ea attentionem maxime meretur: 'The chyle and lymph 'continue, by means of the periſtaltic motion of the guts, 'to be forwarded to the ſubclavian vein and cava, at the 'ſame time that the venous blood, partly by the contrac-

G 'tile

'tile power of the greater arteries, and the oſcillatory 'motion of the vaſa minima, and partly by the conſtric-'tion of the cutaneous veſſels from cold, is tranſmitted 'into the branches of the two venae cavae, and forward-'ed to the right auricle of the heart, which it firſt ſtimu-'lates into contraction, and immediately afterwards ſets 'the right ventricle alſo agoing.' *Whytt's eſſay on the vit. and invol. mot.* § 3. *n.* 4.

E compluribus, quae contra hanc ſententiam objicere liceret, unum ſolummodo memorabo. Si potens et ſana cordis actio a vi cerebri aeque ac ſanguinis ſtimulo pendet, uti Whytt ipſe docet, ſtimulusne adhibitus par erit renovandae huic actioni, quae deſiit ob vim cerebri imminutam, ni haec vis denuo renovetur? Certe non. Cordis actio forſan reſtituetur; ſed debilis erit atque abnormis. Unde igitur vis cerebri renovatur? Num actio cordis renovata hoc praeſtare dicetur? Hoc forſitan eveniret, ſi impetus ſanguinis eſſet ſat magnus; ſed vix credibile videtur, debiles conatus quos cor, vi cerebri interclusa, efficere poſſit, huic ſufficere.

Etiamſi, quoad hoc, theoria laborat, quia ſcilicet, nulla ratio redditur modorum quibus vis cerebri reſtituitur; nihilominus concedendum eſt, ſanguinem in magnis venis,

prope

prope cor, accumulatum, ita profuturum, uti, vi cerebri reſtituta, actionem cordis ſit quodammodo reſuſcitatura.

G.

Hanc opinionem, concretiones poſt mortem, tam ſaepe inventae, minime evertunt. Cum fere ſemper inveniantur, cumque concretionibus ſanguinis corpori emiſſi ſint omnino ſimiles, credere licet, eas poſt mortem ex ſanguine ſponte ſeparato, ac coagulato, efformatas; vix enim credibile, maſſas tantas, inter vitam ortas, ſine ſignis acerbiſſimis exiſtere potuiſſe. *Lieutaud, ſyn. prax. univ. p.* 196. *Senac traité de coeur, p.* 543.

H.

Quantum ad enèmata attinet, cura eſt adhibenda; nocetur enim, ſi evacuatio fiat. Magna quantitas igitur, reſque admodum acres, ſemper ſunt effugienda. Res aromaticae, vel cardiacae, modica quantitate, optima pollicentur.

Fumus tabaci, laudibus, ni fallor, vix meritis, fuit cumulatus. Tabacus, narcoticum potens, aliter adhibitus, ſummam aegritudinem infert. Nonne idem ab ejus fumo injecto expectandum? *Hawes's addreſs to the King and parliament.*

I.

Miram vim frigoris, in ſyncope tollenda, quotidiana experientia firmat. Quomodo agit? num aſtringendo, ita tollens relaxationem, et vim nervis reddens? Quin ſic aliquid praeſtet, non nego; ſed, ſi hoc ſolum eſſet opus, quo major frigoris gradus, quo diutius et latius adhiberetur, eo majores deberent eſſe effectus. Hoc tamen adeo non fit, ut ſubito, obiter, partibuſque tantum adhibitum, maxime evadat efficax, vimque nervorum optime excitet. Hincne colligere licet, frigus interdum recta ſtimulare? Tot praeclari auctores hanc vim negarunt, ut ex hoc, eam vix affirmare audeam, etſi quomodo aliter rem explicare oportet, parum video. Vim aſtringentem non ſufficere jam dictum; nec effectum ſyſtematis reactioni tribuere poſſumus, ſubitaneus enim eſt; neque ſenſui quem excitat frigus, uti quidam fuere opinati, nam, in hoc ſtatu corporis, nil ſentitur.

FINIS.